Gran Acumulación

DEPÓSITO DE INERCIA
LCA PUFFER 300-3000

Manual de instalación,

Uso y manejo

ACV
excellence in hot water

LCAP_V1

ACV ESPAÑA C/. De la Teixidora, 76 Pol. Ind. "Les Hortes del Camí Ral 08302 MATARÓ (Barcelona)
Tel. 937 595 451 Fax. 937 593 498 http://www.acv.com E-mail: spain.info@acv.com

INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN

INDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 3

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS..... 4

3. ADVERTENCIAS GENERALES..... 5

4. FUNCIONAMIENTO 5

5. INSTALACIÓN 6

6. PUESTA EN MARCHA..... 10

7. MANTENIMIENTO 10

8. GARANTIA 11

9. RECICLAJE..... 12

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Depósito de Inercia de primario

Uso de esta gama de Acumuladores

- Los depósitos de la serie LCA Puffer están especialmente diseñados para ser empleados como depósitos para acumulación de inercia térmica de calor, bien sea para circuitos de calefacción, bomba de calor, solares etc.
- Los depósitos LCA Puffer no son aptos para inercia en frío, ya que no disponen del aislamiento anti-condensación necesario.

Características constructivas

Todos los depósitos LCA Puffer están fabricados empleando láminas de acero al carbono de calidad S235JR EN10025 y empleando un proceso de soldadura automática.
Todo el procedimiento de fabricación se realiza respetando el sistema de gestión de la calidad certificado ISO 9001:2000.

Los depósitos agua caliente de alto rendimiento fueron diseñados, fabricados y verificados según una correcta practica constructiva siguiendo la directiva PED 97/23/CE

Gama

ACV ofrece la siguiente gama de depósitos LCA Puffer

LCA 300 P	Cod:06636801	LCA 1500 P	Cod:06636101
LCA 500 P	Cod:06635801	LCA 2000 P	Cod:06636201
LCA 750 P	Cod:06635901	LCA 2500 P	Cod:06636301
LCA 1000 P	Cod:06636001	LCA 3000 P	Cod:06636401

Tratamiento Interno

Los depósitos LCA Puffer están exclusivamente diseñados para su funcionamiento con aguas de circuitos primario, por lo que no incluyen ningún tipo de tratamiento anticorrosivo.

No se permite su uso para acumulación directa de agua caliente sanitaria. En circuitos de producción de agua caliente sanitaria, se podrán utilizar como pulmón de inercia siempre que se evite el contacto del agua primaria con el agua sanitaria de red mediante el empleo de un intercambiador de calor adecuado.

En caso de emplear los depósitos como inercia de primario solar, es necesario el empleo de un intercambiador de calor para independizar el circuito primario solar con anticongelante y el líquido de primario.

Aislamiento térmico

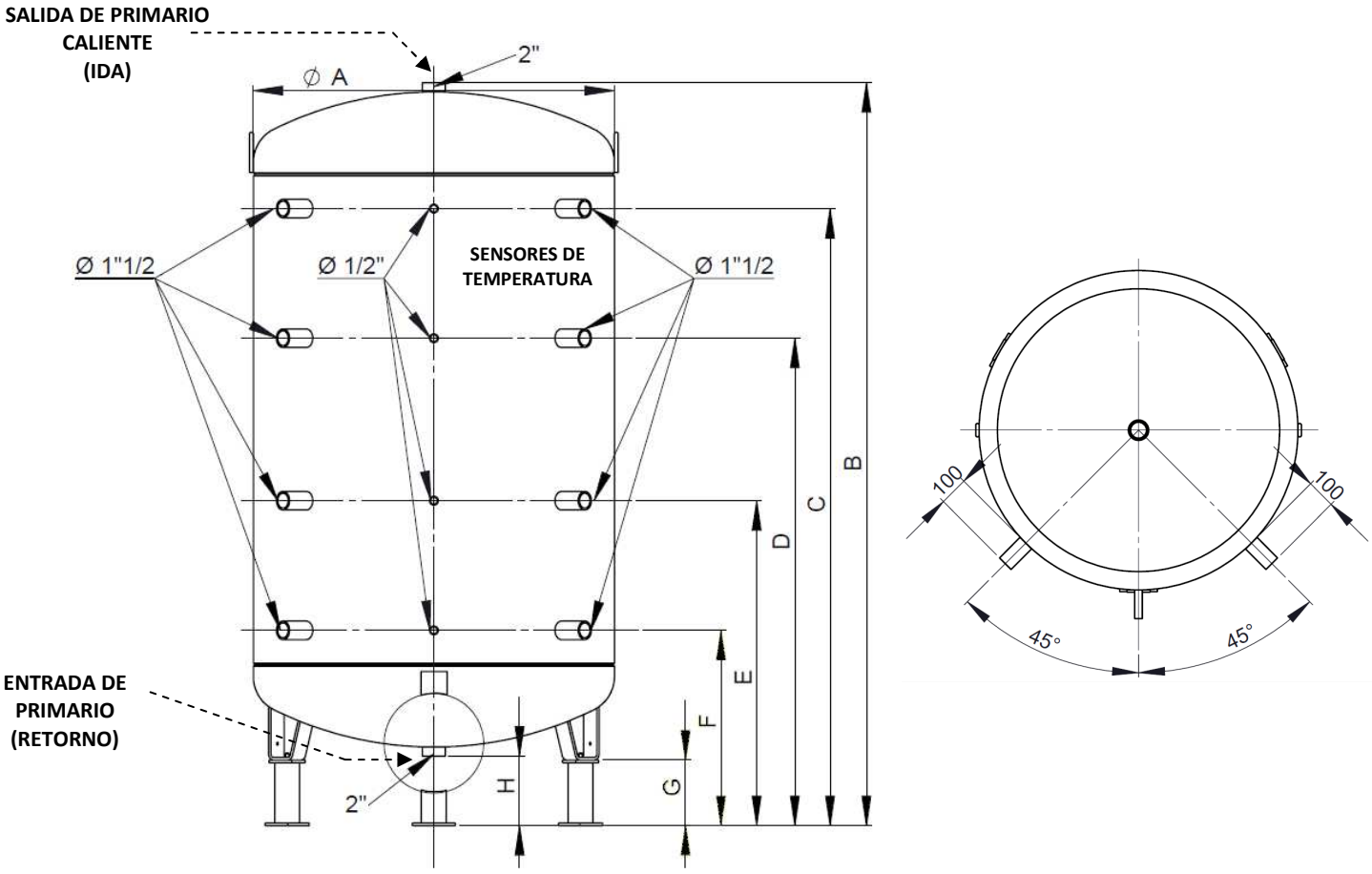
Toda la gama de depósitos incorporan un aislamiento de 100 mm. fibra de vidrio, con una conductividad media de 0.039 W/m K a una temperatura de 45°C. Exenta de CFC y HCFC.

Acabado exterior

Los acumuladores vienen con un acabado Gris Ral 7035 que se realiza con una camisa de PVC acoplada y con cierre de cremallera.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LITROS	Ø A (mm)	COTAS (mm)							PESO CON AISLAMIENTO (kg)
		B	C	D	E	F	G	H	
300	630	1409	1145	920	688	472	150	204	85
500	630	2005	1752	1322	893	472	150	204	112
750	790	1906	1601	1246	861	501	150	196	157
1000	790	2259	1956	1471	936	501	150	196	192
1500	1100	2085	1700	1334	967	600	200	221	314
2000	1100	2274	1888	1458	1029	600	200	221	330
2500	1400	2148	1679	1349	1010	670	200	215	516
3000	1400	2275	1808	1432	1056	670	200	215	536



Presión Máxima: 5 bar
Temperatura Máxima 99ºC

3. ADVERTENCIAS GENERALES

Las noticias técnicas son parte integrante y esencial del producto y deberán ser entregadas al usuario. Es muy importante leer detenidamente las advertencias contenidas en el manual sobre los consejos de seguridad de instalación, su uso y mantenimiento. Además es aconsejable conservar las noticias técnicas para poder consultarlas en cualquier momento.

La instalación deberá efectuarse en cumplimiento de las normas vigentes, siguiendo las instrucciones del fabricante y personal cualificado.

Una mala instalación puede causar daños a personas, animales y aparatos colindantes. Frente a estos daños, el fabricante no tiene ninguna responsabilidad. Este aparato sirve para producir y acumular agua caliente, debe por tanto ser conectado a una instalación de calefacción o a una de energía solar térmica, y a una instalación de ACS. Es importante cerciorarse de la compatibilidad del acumulador con las prestaciones y potencia con la que se apoyara de tal forma que el sistema funcione adecuadamente.

Ésta prohibida la utilización del aparato para fines distintos de lo especificado y el fabricante no podrá ser considerado responsable por posibles daños derivados de usos impropios, incorrectos e irrazonables.

Los materiales sobrantes del envase deben ser eliminados según las normativas vigentes.

Para la limpieza de las partes exteriores del aparato es aconsejable la utilización de un trapo húmedo con productos adecuados a fin; y en ningún caso productos abrasivos o disolventes.

En caso de observar un mal funcionamiento del aparato es conveniente dejar de usar el aparato y solicitar la intervención del instalador o servicio de asistencia técnico oficial de ACV.

4. FUNCIONAMIENTO

Los depósitos de Inercia LCA Puffer solo pueden funcionar con circuitos primarios de calentamiento de agua, no siendo posible su uso ni en circuitos de enfriamiento, ni en circuitos de ACS directos.

El agua entra al acumulador por la parte inferior del mismo y sale por la parte superior. Dentro del mismo, el agua experimenta el efecto de termosifón de tal forma que el agua más caliente se desplaza a la parte superior del acumulador, logrando que el agua que sale hacia consumo siempre sea la que está mas caliente del acumulador.

El calentamiento del agua se produce por la transferencia de calor a través de un intercambio exterior que ser puede producir bien en un intercambiador de placas, en una caldear, etc.

5. INSTALACIÓN

Esta operación se efectuará sólo y exclusivamente por personal técnicamente cualificado, en caso de producirse un desperfecto en el producto por la manipulación errónea, esto supondrá la pérdida de la garantía.

a) Verificación Inicial

Estos acumuladores están diseñados, construidos y comprobados para la producción de agua caliente primario dentro de los límites de temperatura y presión detallados en el capítulo 2 – características técnicas y en el adhesivo de identificación ubicado en el envolvente del acumulador. Cualquier tipo de utilización fuera de los límites arriba indicados puede considerarse no adecuado y peligroso y por tanto suponer la pérdida de la garantía del producto.

b) Posicionamiento

Instalar el depósito protegido de los agentes atmosféricos. Estos acumuladores no están diseñados para estar ubicados a la intemperie.

Instalar el acumulador lo más cerca posible a la fuente de calor primaria (caldera / instalación solar).

Instalar el acumulador sobre una superficie plana y diseñada para poder soportar el peso del acumulador en funcionamiento lleno de agua.

Cerciorarse que haya suficiente especio alrededor del acumulador para poder llevar a cabo las futuras operaciones de mantenimiento

Comprobar que los locales destinados ubicación de los acumuladores hayan aberturas de dimensiones tales que permitan su sustitución, sin tener que realizar labores de demoliciones de ningún tipo.

Para el izado de los acumuladores, estos están provistos de dos anclajes en la parte superior de los acumuladores de tal manera que permiten engancharlos por estos puntos en la grúa y poder realizar la elevación del acumulador de manera adecuada. Para poder acceder a los anclajes es necesario abrir el aislamiento empleando la cremallera, y retirar la parte superior del aislamiento.

A la hora del posicionamiento del acumulador es muy importante colocar las patas alzadoras que viajan con el aparato, ya que de no emplearlas, no se podrá acceder a la toma inferior de vaciado de los acumuladores.

c) Instalación

Es imprescindible establecer un sistema de protección frente a las dilataciones que se producen cuando un volumen de agua determinado aumenta su temperatura. Para su protección se dispondrá de dos elementos de seguridad: vaso de expansión y válvula de seguridad .La función del vaso de expansión es la de absorber la dilatación del agua de tal manera que no se incremente la presión del circuito. Como complemento indispensable al vaso de expansión está la válvula de seguridad, cuya misión consiste en hacer una “purga” del volumen almacenado en caso del aumento de la presión por encima de la presión de tarado, de tal manera que aseguramos que el circuito nunca supera la presión máxima de trabajo que hemos establecido.

El hecho de que la válvula de seguridad esté actuando es un indicador que parte de los elementos de la instalación no están funcionando correctamente ya que está aumentando la presión del circuito. Para poder comprobarlo, es obligatorio que la válvula de seguridad esté conducida a un embudo donde poder ver si la

válvula está actuando y de tal manera emplearla a su vez como un indicador de un mal funcionamiento de la instalación.

Como norma general el vaso de expansión siempre tiene que estar tarado por debajo de la válvula de seguridad, para que primero actúe el vaso y después en caso de seguir aumentando el volumen la válvula de seguridad. Obviamente la válvula de seguridad siempre deberá estar tarada por debajo de la presión máxima de trabajo.

El acumulador dispondrá de dos volúmenes de agua a proteger. El primario y el secundario. Por lo que se deberá instalar un material diferente de acorde a las características de cada circuito, y asegurarse del tarado y dimensionamiento del mismo según sus características.

Los vasos de expansión de calefacción o solar han de ser aproximadamente un 10% del volumen almacenado y la presión de tarado de la válvula de seguridad de 3 bar.

Del mismo, modo en caso de que se detecten impurezas en la acometida del agua de red se deberá instalar un filtro adecuado;

Asegurarse de que las sondas de detección del termostato o de la centralita solar y del termómetro estén ubicadas correctamente.

Para evitar las posibles corrientes parásitas que pueda sufrir el acumulador, es imprescindible conectar el acumulador a una piqueta a tierra.

De acuerdo a la normativa vigente es obligatorio el aislamiento de todos los tubos tanto de ida como de retorno del primario así como los de distribución de ACS, de tal manera que disminuyan al máximo las pérdidas térmicas de los mismos y ahorremos la mayor energía posible.

Pasos para la colocación del aislamiento

1. Presentamos la “camisa” en el acumulador, empezando por la parte longitudinal del acumulador. De tal manera que logremos unir las dos partes de la cremallera. Llegados a este punto, con cuidado vamos deslizando al cremallera hasta la parte inferior del aislamiento.

2. Atamos el cordel inferior del aislamiento y nos aseguramos que más o menos esté situado en el centro de la circunferencia Y comprobamos que el aislamiento esté repartido de una manera homogénea a lo largo del perímetro del acumulador.

3. A continuación iremos palpando por el aislamiento hasta encontrar una toma. Se recomienda usar la noticia técnica como guía de la ubicación de todas las conexiones. Una vez localicemos una, mediante una maza golpeamos el aislamiento contra la conexión para que está quede marcada en el forro.

4. Una vez tenemos marcada la conexión, mediante un "cutter" realizamos un corte en el forro que se adapte a la misma y retiraremos el material sobrante.

5. Esta operación la repetiremos con todo el resto de conexiones, incluido el soporte para el electrodo de protección.

6. Por último solo queda por colocar la parte superior del aislamiento del acumulador sobre el mismo y cerrar la cremallera longitudinalmente. Como paso final, colocaremos los embellecedores en cada uno de los agujeros realizados y dispondremos del acumulador totalmente aislado y listo para funcionar.

Nota: El adhesivo de características técnicas se proporciona junto con esta noticia técnica.

6. PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha del acumulador tiene que realizarla personal cualificado, bien el servicio de asistencia técnico oficial de la marca, o en su defecto un instalador.

7. MANTENIMIENTO

Comprobar el ajuste de los pernos de la brida de inspección. Se accede retirando la funda de aislamiento de la misma. Así mismo comprobar que no haya ninguna fuga en las conexiones del acumulador.

8. GARANTIA

CONDICIONES CERTIFICADO DE GARANTÍA BASE

1.- ACV garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación por un período de **CINCO AÑOS** excepto para los componentes eléctricos, que será de **UN AÑO**. El período de garantía comenzará a partir de la fecha de puesta en marcha, siempre que ésta haya sido efectuada por nuestro Servicio Atención Clientes (SAC

Si el usuario realiza la puesta en marcha con nuestro SAC, tendrá tan solo que abonar los importes detallados en nuestras tarifas, así como el eventual desplazamiento si este supone más de 15 kms.

2.- El Período de garantía se dividirá en dos partes:

PERÍODO DE GARANTÍA TOTAL, con una duración de **SEIS MESES** a partir de su puesta en marcha por el SAC y dentro del cual se subsanará el posible incidente sin cargo alguno para el cliente en lo que respecta a la reparación.

PERÍODO DE GARANTÍA NORMAL, que cubrirá el resto del período de garantía, **54 MESES** o 6 meses según el caso (ver punto 1 de estas condiciones), durante el cual se subsanará el posible incidente cargando al cliente solamente a gastos de desplazamiento y la mano de obra.

En ambos periodos la garantía sólo cubrirá los defectos de fabricación y nuestra empresa solucionará el incidente, ya sea reparado, sustituyendo piezas o facilitando un nuevo aparato, a criterio de los técnicos de ACV, previo envío a fábrica de las piezas o aparato a sustituir. El defecto deberá ser aceptado en su fábrica de origen por medio de un informe especializado y abierto en su contenido.
La reparación o sustitución de piezas dentro del período de garantía, no afectará a la duración de la misma.

3.- Los eventuales trabajos de montaje o desmontaje del aparato a la instalación correrán siempre a cargo del solicitante del servicio.

4.- La garantía no ampara las averías producidas por utilización indebida, malos tratos, incorrecto conexionado, protección eléctrica inadecuada, funcionamiento anormal debido a defectos de instalación, etc. Quedan expresamente excluidas de la presente garantía las perforaciones debidas a las heladas, la corrosión provocada por aparatos de producción de calor, los accidentes motivados por un mal funcionamiento de los órganos de seguridad, la corrosión a consecuencia del exceso de concentración de cloruros superior a 150 mg/l. o un P.H. inferior a 7.

5.- Para solicitar cualquier asistencia en garantía, será preciso haber enviado en un plazo máximo de un mes a partir de su puesta en marcha, la tarjeta de garantía ACV. Así mismo deberá mostrarse el presente certificado debidamente rellenado por el instalador o servicio técnico autorizado.

6.- La garantía perderá su efecto en caso de ser realizadas en el producto manipulaciones por el personal no autorizado o si son utilizados recambios no homologados por ACV.

7.- La presente tarjeta de garantía ACV no incluye las averías producidas por causas de fuerza mayor (fenómenos atmosféricos, geológicos, etc.)
En particular ACV declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas que pudieran ser ocasionadas por un fallo en el funcionamiento del aparato.

RECOMENDACIONES ACV

Antes de la puesta en marcha, lea cuidadosamente el folleto de instrucciones.
Ante cualquier duda, consulte a nuestro Servicio Atención Clientes (SAC) correspondiente a su zona.
Utilice nuestro SAC para verificar su puesta en marcha, para su regulación y para su buen mantenimiento.

9. RECICLAJE

Al final del ciclo de vida del producto sus componentes metálicos deberán ser entregados a operadores autorizados en la recogida de los materiales orientada al reciclado mientras que los componentes no metálicos deberán ser entregados a operadores autorizados a su eliminación. En cualquier caso, no deben de ser tratados como residuos domésticos.

Notas:

- Los dibujos y las fotos son representativos.
- Las capacidades a las que se hacen referencia siembre deben entenderse como nominales.
- Los pesos son indicativos para transporte y manipulación.
- Aplicando la política de mejora continua, ACV se reserva la opción de la modificación de las características indicadas.

ACV España pone a disposición de sus clientes e usuarios de forma gratuita tanto al departamento de preventa como a la totalidad de su red comercial para atender cualquier consulta sobre este u otro producto de nuestra marca, así como para la realización de un estudio para la implantación de nuestros productos.

Del mismo modo disponemos de toda una red de servicios de asistencia técnicos repartidos por todo España para la realización de las puestas en marcha, y reparación de todos nuestros producto. Para conocer cual es el SAT más cercano, rogamos póngase en contacto con ACV y les facilitaremos el teléfono de contacto para la solicitud asistencia.

ACV España, S.A.
C/ De la Teixidora, 76
08302 MATARÓ (Barcelona)
Tel. 0034-937595451
Fax 0034-937593498
Email:spain.info@acv.com
www.acv.com

excellence in hot water